

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-196182

(43) 公開日 平成8年(1996)8月6日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 0 1 K 97/10

識別記号

Z

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-11791

(22) 出願日 平成7年(1995)1月27日

(71) 出願人 591286029

スリック株式会社

東京都台東区台東1丁目30番5号

(72) 発明者 小杉 義信

埼玉県狭山市入間川1460-19

(72) 発明者 安西 高利

東京都東大和市湖畔1-909-3

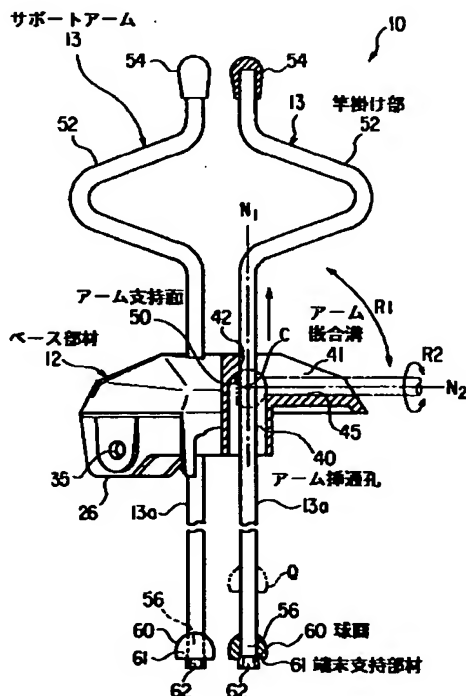
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 釣竿支持装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明の主要な目的は、サポートアームの使用時に、ベース部材や竿の傾きなどに応じて竿掛け部の傾きを調整できるようにすることにある。

【構成】 脚の上部に位置するベース部材12にサポートアーム13が設けられている。サポートアーム13に竿掛け部52が設けられている。サポートアーム13の基部56に、球面60を有する端末支持部材61が設けられている。端末支持部材61の外径はサポートアーム13の軸部13aの径よりも大きく、サポートアーム13の抜け止めとして機能できる。ベース部材12には、上下方向に貫通するアーム挿通孔40と、アーム挿通孔40から横方向に連なりかつ上面側が開くアーム嵌合溝41が設けられている。アーム挿通孔40とアーム嵌合溝41とが交わる箇所に半球状のアーム支持面50が設けられており、端末支持部材61を中心としてサポートアーム13が回転できるようになっている。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】脚の上部に設けられたベース部材と、上記ベース部材に折畳み可能に設けられかつ竿掛け部を有するサポートアームとを有する釣竿支持装置であって、上記サポートアームの基部に、少なくとも一部が球面状をなしかつサポートアームの軸部よりも大きな外径の端末支持部材を設け、

上記ベース部材には、上記サポートアームが上下方向に移動可能に貫通するアーム挿通孔と、このアーム挿通孔から横方向に連なりかつ上面側が開口して上記サポ

ートアームの軸部を嵌合させることのできる大きさのアーム嵌合溝を設けるとともに、上記アーム挿通孔と上記アーム嵌合溝とが交わる位置に上記端末支持部材の球面が回転自在に接することのできるアーム支持面を形成し、

上記サポートアームを上記ベース部材から引き出した状態において上記端末支持部材を中心としてサポートアームを上記アーム嵌合溝内に倒し込むことができかつ上記サポートアームが軸線まわりに回転できるようにしたことを特徴とする釣竿支持装置。

【請求項2】上記ベース部材は、3本の伸縮可能な脚を有する三脚の上部に取付けられており、この三脚を構成する3本の脚のうち後側の2本の脚に、釣竿の下端を支持するための補助フレームを左右方向に掛け渡すことができるようにしたことを特徴とする請求項1記載の釣竿支持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、釣竿を支持するためのサポートアームを備えた釣竿支持装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の釣竿支持装置は、例えば実開昭52-134583号公報や実開昭53-124596号公報に記載されているように、脚の上部に設けられたベース部材に、釣竿を支持するためのサポートアームを設けたものである。このサポートアームは、携帯に便利なように折り畳むことができるようにしている。

【0003】例えば図8に示す従来の釣竿支持装置1は、ベース部材2に左右一対のサポートアーム3を備えており、運搬時等には、同図に2点鎖線で示すように、サポートアーム3を折り畳むことができるようにしている。このためサポートアーム3の基部は、ベース部材2に設けられた前後方向に沿う枢軸4によって回転自在に支持されている。サポートアーム3の適宜箇所に竿掛け部5が設けられている。ベース部材2は脚6の上部に設けられている。

【0004】上記サポートアーム3は、竿掛け部5に釣竿を乗せた時に釣竿の重量が上方から負荷されることから、サポートアーム3を下側から支持するためのストッパがベース部材2に設けられている。このためこの種の

2

サポートアーム3は、図8に2点鎖線で示す折り畳み状態から使用状態に広げるには、図中に矢印で示すように、サポートアーム3を上方に180°以上回転させてから、反対側に倒して水平な姿勢となるようにベース部材2によって支持させている。すなわちサポートアーム3を270°近く回転させている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記従来例では、枢軸4を中心にサポートアーム3が上下方向に回転できるようになっているため、サポートアーム3を広げた使用状態において、サポートアーム3はその軸線まわりに回転することができない。このため、図9（側面図）に示すように、竿掛け部5に乗せた竿7の角度が変化したり、脚6のひらき角度に応じてベース部材2の傾きが変化した時に、竿掛け部5と竿7とのなす角度によっては、竿掛け部5から竿7が外れやすくなるなど、竿7の支持が不安定になることがあった。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を果たすために開発された本発明の釣竿支持装置は、脚の上部に設けられたベース部材と、上記ベース部材に折畳み可能に設けられかつ竿掛け部を有するサポートアームとを有する釣竿支持装置であって、上記サポートアームの基部に、少なくとも一部が球面状をなしかつサポートアームの軸部よりも大きな外径の端末支持部材を設け、上記ベース部材には、上記サポートアームが上下方向に移動可能に貫通するアーム挿通孔と、このアーム挿通孔から横方向に連なりかつ上面側が開口して上記サポートアームの軸部を嵌合させることのできる大きさのアーム嵌合溝を設けるとともに、上記アーム挿通孔と上記アーム嵌合溝とが交わる位置に上記端末支持部材の球面が回転自在に接することのできるアーム支持面を形成し、上記サポートアームを上記ベース部材から引き出した状態において上記端末支持部材を中心としてサポートアームを上記アーム嵌合溝内に倒し込むことができかつ上記サポートアームが軸線まわりに回転できるようにしたことを特徴とするものである。

## 【0007】

【作用】本発明の釣竿支持装置は、サポートアームをベース部材から引き出し、アーム嵌合溝に落とし込むように水平方向に倒すことにより、サポートアームを使用できる状態となる。この場合、サポートアームの基部はベース部材に対して球面状の端末支持部材によって回転自在に支持されるので、サポートアームの抜け止めがなされるとともに、サポートアームが軸線まわりに回転できる。このため、竿掛け部に釣竿を乗せるなどして、竿の重量が竿掛け部に上から加わった時に、このサポートアームは、竿掛け部に竿が深く掛かる方向に回転することができる。これにより、竿の角度やベース部材の傾き（脚のひらき角度など）にかかわらず常に安定した姿勢

で竿掛け部に竿を乗せておくことができる。

【0008】

【実施例】以下に本発明の一実施例について、図1から図6を参照して説明する。図2および図3に示す釣竿支持装置10は、三脚状に組まれた折畳み可能な脚部11と、脚部11の上端に設けられたベース部材12と、ベース部材12に折畳み可能に設けられた左右一対のサポートアーム13と、脚部11の下部に設けられた溝形の補助フレーム15などを備えて構成され、複数本の釣竿16を支持できるようになっている。図示例の釣竿16はリール17を備えている。

【0009】脚部11は、従来のカメラ用三脚などと同様に、3本の脚20、21、22の上端をベース部材12に開閉可能に枢着したものであり、各々の脚20～22を所望角度に開脚できるように、水平方向の軸25

(図4に一部のみ図示)によってベース部材12の脚支持部26に取付けている。これらの脚20～22は、それぞれ、アルミニウム合金等の耐腐食性金属からなる複数の管要素30、31を管軸方向につないだ伸縮自在管からなり、管要素30、31を所望長さに伸ばしたところで固定できるようにクランプ機構33を備えている。

【0010】ベース部材12は合成樹脂の一体成形品であり、図6に示す中央の対称軸Mを境として左右対称な形状となっている。ベース部材12の下面側には、脚20～22を取付けるための脚支持部26が周方向に3箇所設けられており、脚支持部26に前記軸25を通すための孔35が設けられている。このベース部材12の下面中央には、必要に応じて各種アクセサリ類を吊すことのできるフック37(図4に示す)が設けられている。ベース部材12の後部に竿支持用の凹部38が設けられている。

【0011】ベース部材12の上面側の左右対称位置に、上下方向に貫通する左右一対のアーム挿通孔40と、横方向に延びる左右一対のアーム嵌合溝41が設けられている。アーム挿通孔40は、サポートアーム13を上下方向にスライドさせることのできる大きさをもっている。アーム挿通孔40の内側面には、サポートアーム13を立てた姿勢で止めることができるように、ストップ壁42が設けられている。

【0012】図1に示すように、アーム嵌合溝41はベース部材12の上面側に開口している。しかもこのアーム嵌合溝41は、ベース部材12の中央部付近においてアーム挿通孔40と連通している。アーム嵌合溝41の溝幅は、サポートアーム13の軸部13aの外径よりも若干大きい寸法である。アーム嵌合溝41の底に、サポートアーム13をほぼ水平に支持することのできるアーム支持壁45が設けられている。

【0013】ベース部材12の中央部付近には、アーム挿通孔40とアーム嵌合溝41とが交わる箇所に、半球状の凹部からなるアーム支持面50が設けられている。

図示例の場合、アーム挿通孔40の実質的な中心線N1と、アーム嵌合溝41の実質的な中心線N2とが交わる箇所に、アーム支持面50の球面の中心Cが位置している。

【0014】サポートアーム13は、耐腐めっきが施された金属製の丸棒からなり、直線状の軸部13aと、軸部13aの先端側に設けられた竿掛け部52などを備えている。竿掛け部52は、その上方から竿を掛けることができるように、V状あるいはU状に成形されている。サポートアーム13の先端に、合成樹脂あるいはゴムなどの比較的軟質な材料からなる先端保護部材54が取着されている。

【0015】サポートアーム13の基部56に、球面60を有する端末支持部材61が設けられている。この端末支持部材61は、サポートアーム13の軸部13aの径よりも大きな外径を有している。端末支持部材61の材質は、例えばニッケルめっきが施された鋼球等の金属であるが、合成樹脂を採用できる場合もある。

【0016】端末支持部材61の球面60は、前述のアーム支持面50の球面と対応した外径となっており、端末支持部材61の球面60がアーム支持面50に接することにより、球面の中心Cを実質的な回転中心として、サポートアーム13が図1中の矢印R1方向に回転することが可能であるとともに、サポートアーム13が、その軸線まわり(矢印R2方向)に回転することもできる。

【0017】上記端末支持部材61はサポートアーム13の基部56に固定してもよいが、図示例の端末支持部材61はサポートアーム13の軸線方向に移動可能である。このため、サポートアーム13の端末62をかしめて広げることにより、端末支持部材61がサポートアーム13から抜けないようにしている。この場合、端末支持部材61は、図1に2点鎖線Qで示すようにサポートアーム13の軸線方向に移動させることができる。

【0018】なお、図7に示すように、ベース部材12の下面側に、アーム挿通孔40を有するボトム部71を設け、このボトム部71によって、端末支持部材61がベース部材12の下方に抜け出ないように保持するとともに、端末支持部材61を回転自在に支持する半球凹状のアーム支持面50をベース部材12に設けるようにしてもよい。

【0019】図7の場合、端末支持部材61に対してサポートアーム13を軸線方向に移動自在とし、サポートアーム13を上方いっばいに引き出した時に、抜け止め形状の端末62が端末支持部材61に突き当たるようにしている。この場合も、球面の中心Cと端末支持部材61を実質的な回転中心として、サポートアーム13が矢印R1方向に回転することができるとともに、サポートアーム13が軸線まわり(矢印R2方向)に回転することが可能である。なお、端末支持部材61は、図示例の

5

ような半球状のものでもよいし、ほぼ球形であってもかまわない。

【0020】図6に示すように、左右一対のアーム嵌合溝41は、ベース部材12の上方から見て、左右方向に延びる直線Pに対して、若干の後退角 $\theta$ をもたせている。このためアーム嵌合溝41に嵌合させたサポートアーム13は、後退角 $\theta$ の分だけ後側に斜めに突き出ることになる。このような後退角 $\theta$ を設けたことにより、竿掛け部52と補助フレーム15に竿を掛けたときに、竿が後ろ側の脚21、22またはリール17に接することを回避できる。

【0021】水平方向に延びる溝形の補助フレーム15は、上面側が開いた形状であり、3本の脚20~22のうち、後側に位置する左右一対の脚21、22に固定されるようになっている。図示例の場合、補助フレーム15の一端80は、軸81によって一方の脚21に回転可能に枢着されている。補助フレーム15の他端82は、他方の脚22に設けられた係止部83に対して、着脱可能に係止させることができるようになっている。

【0022】このため、運搬時あるいは保管時には、係止部83から補助フレーム15の他端82を外すことにより、補助フレーム15が邪魔にならないように脚21に沿わせることが可能となる。この場合、補助フレーム15の一端80を軸81によって脚21に取付けたままにしておくことができるため、補助フレーム15の紛失を防止できる。

【0023】上記構成の釣竿支持装置10を使用する際には、サポートアーム13をベース部材12の上方いっばいに引出す。この場合、端末支持部材61がアーム支持面50に突き当たることによって、サポートアーム13の抜け止めがなされる。そして、サポートアーム13がアーム嵌合溝41に入るように水平方向に倒す。こうすることにより、サポートアーム13がほぼ水平に広がり、アーム支持壁45によって下側から支持される。

【0024】また、脚20~22の管要素30、31を所望長さに延ばすとともに、クランプ機構33によって管要素30、31を所望長さに固定し、脚20~22を所望角度に開脚する。また図2、3に示すように、必要に応じて補助フレーム15を脚21、22に掛け渡す。そして釣竿16をサポートアーム13の竿掛け部52やベース部材12の凹部38に掛けるとともに、必要があれば竿16の下端を補助フレーム15に入れることにより、竿16を支持することができる。また、これによって竿尻の水濡れを防ぎ、竿16が波にさらわれることも防止できる。

【0025】この使用状態において、サポートアーム13は、端末支持部材61を中心として、軸線まわり(矢印R2方向)に回転自在である。このため竿掛け部52に釣竿16を乗せた時に、釣竿16の重量が竿掛け部52に負荷されるなどして、釣竿16が竿掛け部52に上

6

から押し付けられると、サポートアーム13は、竿掛け部52に釣竿16が深く掛かる方向に回転できることにより、竿16を安定した姿勢で支持できるようになる。

【0026】運搬時や保管時には、上記とは逆方向にサポートアーム13を動かして収納する。すなわち、サポートアーム13をアーム嵌合溝41の上方に立上げ、ベース部材12のほぼ真上に立てた状態にしてから、ベース部材12に向って押し込むことにより、竿掛け部52をベース部材12の上面付近に位置させる。こうすることにより、サポートアーム13の軸部13aがベース部材12の下面側において脚部11と重なるようになり、運搬や保管の邪魔にならないようにすることができる。

【0027】

【発明の効果】本発明によれば、サポートアームを広げた使用状態において、サポートアームが軸線まわりに回転自在に支持されるため、脚のひらき角度や竿の傾きなどに応じて、竿掛け部の傾きを最適な角度に調整することができ、竿を安定した状態で支持できる。また、端末支持部材がサポートアームの抜け止めとして機能するから、別途にストッパを設ける必要がない。また本発明では、サポートアームを格納状態から使用状態にする時、および使用状態から格納する際に、サポートアームを90°程度回転させればよく、従来のようにサポートアームを大きく回転させる必要がないから、操作しやすいものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す釣竿支持装置の一部を一部断面で示す正面図。

【図2】図1に示された釣竿支持装置の使用状態の全体の斜視図。

【図3】図1に示された釣竿支持装置の使用状態の全体の正面図。

【図4】図1に示された釣竿支持装置の使用状態の上部の斜視図。

【図5】図1に示された釣竿支持装置の使用状態の上部の側面図。

【図6】図1に示された釣竿支持装置のベース部材の平面図。

【図7】ベース部材の変形例を一部断面で示す釣竿支持装置の側面図。

【図8】従来の釣竿支持装置の正面図。

【図9】図8に示された従来の釣竿支持装置の上部の側面図。

【符号の説明】

10…釣竿支持装置

11…脚部

12…ベース部材

13…サポートアーム

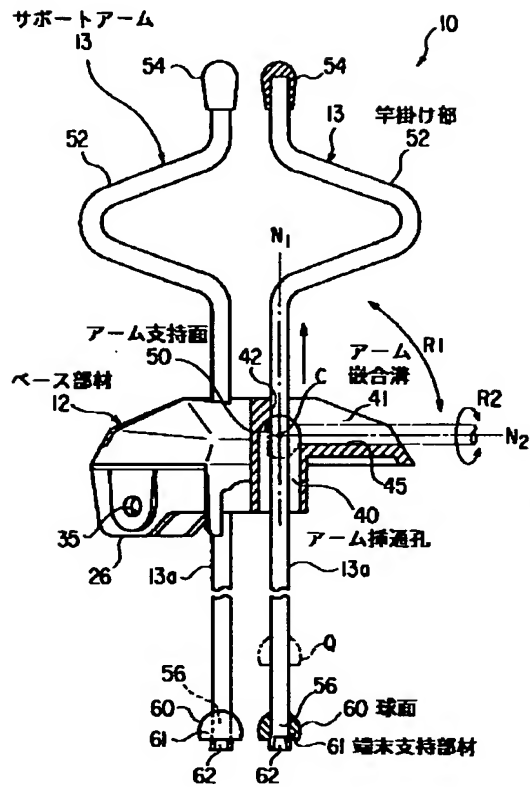
15…補助フレーム

20、21、22…脚

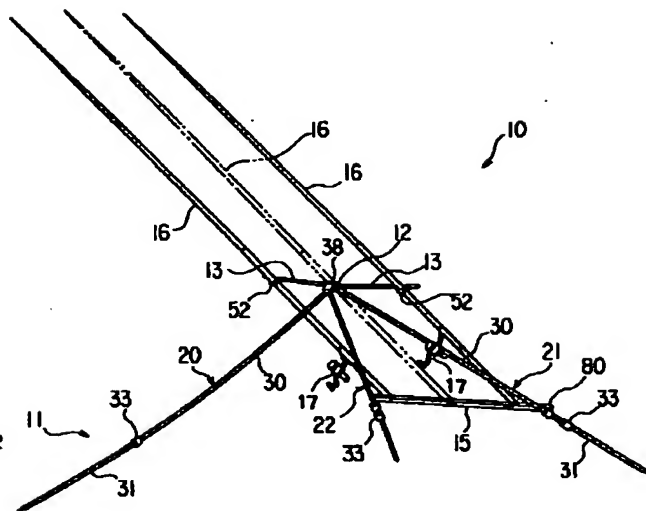
40…アーム挿通孔  
41…アーム嵌合溝  
50…アーム支持面

52…竿掛け部  
60…球面  
61…端末支持部材

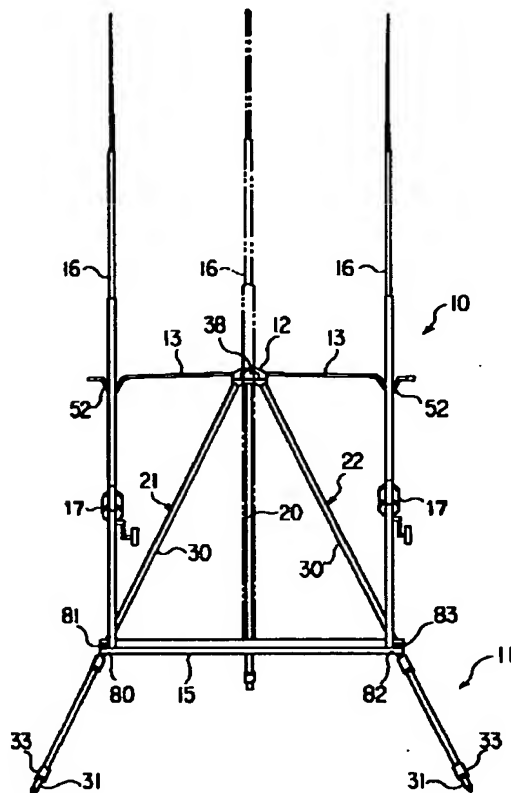
【図1】



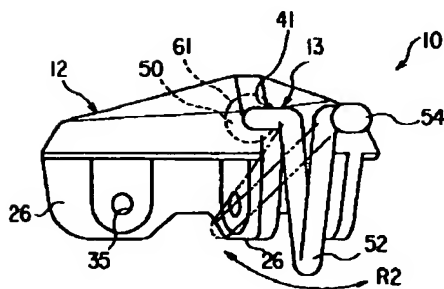
【図2】



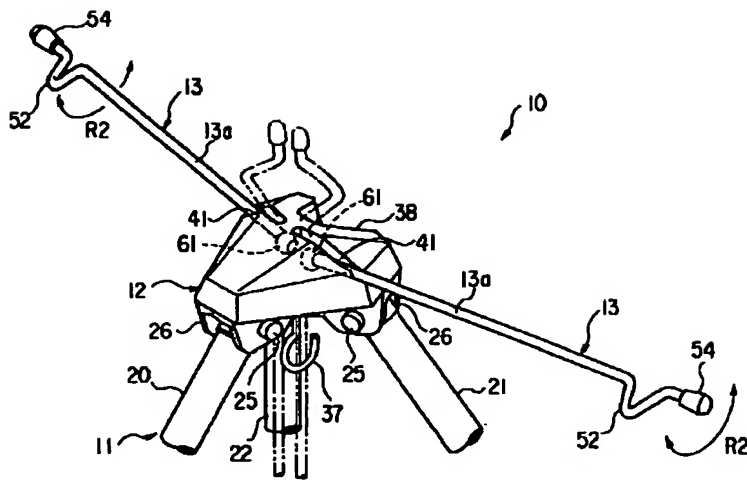
【図3】



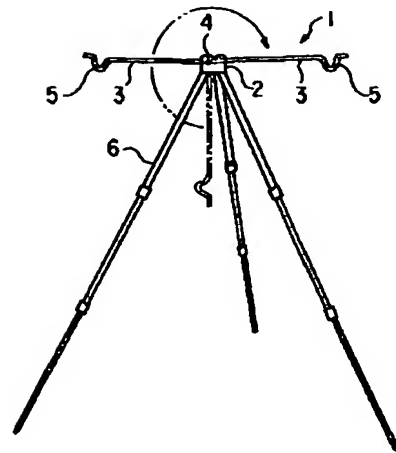
【図5】



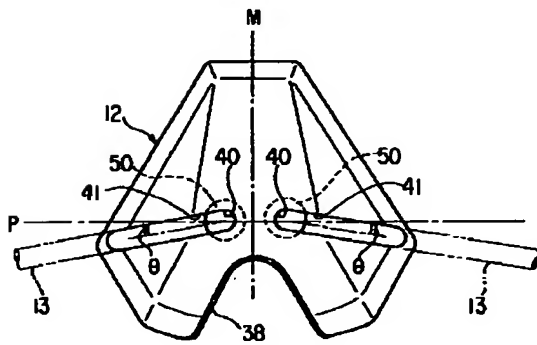
【図4】



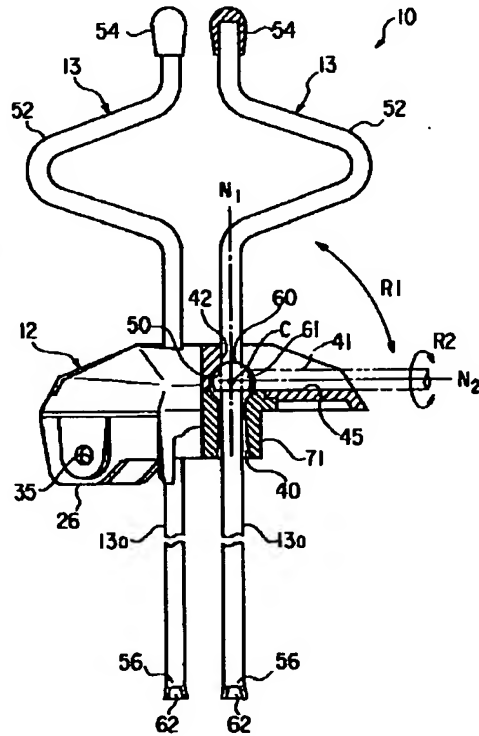
【図8】



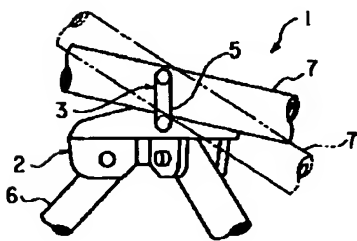
【図6】



【図7】



【図9】



PAT-NO: JP408196182A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08196182 A  
TITLE: FISHING ROD HOLDING APPARATUS  
PUBN-DATE: August 6, 1996

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
KOSUGI, YOSHINOBU  
ANZAI, TAKATOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
SURITSUKU KK N/A

APPL-NO: JP07011791  
APPL-DATE: January 27, 1995

INT-CL (IPC): A01K097/10

ABSTRACT:

PURPOSE: To enable the adjustment of the inclination angle of a rod rest during the use of a support arm according to the inclination of a base member or a rod.

CONSTITUTION: A base member 12 positioned above a leg is provided with a support arm 13. The support arm 13 is provided with a rod rest part 52. An end-supporting member 61 having a spherical surface 60 is attached to the base part 56 of the support arm 13. The outer diameter of the end-supporting member 61 is larger than the diameter of the shaft 13a of the support arm 13 to function the supporting member for inhibiting the slipping out of the support arm 13. The base member 12 has a vertically extending arm-insertion

through-hole 40 and an arm-fitting groove 41 laterally continuing from the arm-insertion hole 40 and opened at the upper side. A hemispherical arm-supporting face 50 is formed at a point to cross the arm-insertion hole 40 with the arm-fitting groove 41 to enable the rotation of the support arm 13 around the end-supporting member 61.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO